

LA ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN UCI: VIGILANCIA ACTIVA Y CONTROL DE PROCEDIMIENTOS.

AUTORÍA

Alex Sánchez, María Dolores.*
Flores Córdón, Jaime.**

*Enfermera de la UGC de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla).

**Enfermero de la UGC de Cuidados Críticos y Urgencias. Hospital Universitario Virgen Macarena (Sevilla).

RESUMEN

La vigilancia en el cumplimiento de medidas rutinarias en la realización y mantenimiento de procedimientos invasivos y su corrección inmediata, es una estrategia complementaria útil y eficaz en la prevención de infecciones nosocomiales¹. Nuestro objetivo es evaluar los primeros resultados de un programa de innovación, vigilancia activa y prevención de Infecciones Nosocomiales² (IN) en la Unidad de Cuidados Intensivos polivalentes (UCI) de adultos.

El programa se llevó a cabo en la UCI del Hospital Universitario Virgen Macarena (HUVVM) de Sevilla, hospital terciario, donde existe un intenso programa de prevención de la IN. Tras un periodo de pilotaje, se implantó un nuevo procedimiento de vigilancia semanal en todos los pacientes ingresados sobre el cumplimiento de 8 indicadores relacionados con (a) ventilación mecánica³ (VM), (b) catéteres venosos⁴ (CV), (c) catéter vesical⁵ (SV), seleccionados por su importancia en la prevención de IN y facilidad en su corrección.

El nivel de cumplimiento de los indicadores fue elevado, el programa de vigilancia activa permite detectar de manera precoz defectos en el cumplimiento de medidas y su corrección inmediata, lo que contribuyó a reducir la incidencia de IN aumentando la seguridad en los cuidados.

PALABRAS CLAVES

Infección nosocomial, Paciente crítico, Prevención.

TITLE

The nurse in the prevention of nosocomial infections in ICU: active surveillance and control procedures.

ABSTRACT

Monitoring compliance in routine measurements in the realization and maintenance of invasive procedures and immediate correction, is a useful and effective complementary strategy in the prevention of nosocomial infections. Our goal is to evaluate the first results of an innovation program, active surveillance and prevention of Nosocomial Infections (NI) in Intensive Care Unit polyvalent (ICU) of adults.

The program was conducted in the ICU of the Hospital Universitario Virgen Macarena (HUVVM) of Seville, tertiary hospital, where an intensive program of prevention of IN. After a period of piloting a new procedure was introduced weekly monitoring all patients admitted on the implementation of 8 indicators related to (a) mechanical ventilation (MV), (b) venous catheters (CV), (c) bladder catheter (SV), selected for their importance in the prevention of nosocomial infection (IN) and easily corrected. The level of the benchmarks was high, the active surveillance program to detect defects at an early stage failure and immediate correction measures, which helped reduce the incidence of NI improves safety of care.

KEY WORDS

Nosocomial infection, Patient critical, Prevention

INTRODUCCIÓN

Los pacientes que ingresan en una UCI requieren una atención cualificada y especializada. La vigilancia de estos pacientes debe ser muy rigurosa y estricta, deben controlarse una serie de parámetros complejos. La atención de los pacientes es realizada por personal sanitario que ha requerido formación y entrenamiento especial. En ocasiones, el riesgo para éstos pacientes se origina a causa de procesos infecciosos que tienen lugar en el centro sanitario. Debido a la complejidad del enfermo crítico y su manejo por el personal sanitario, nuestros pacientes requieren de múltiples técnicas invasivas y mantenimientos de dispositivos asociados, por lo que precisan una alta calidad en cuidados integrales.

El objetivo principal es describir y evaluar los primeros resultados de un plan de vigilancia activa y corrección en tiempo real de procedimientos de obligado cumplimiento en pacientes críticos de la UCI del HUVVM, con el fin de reducir riesgo de infecciones urinarias por catéter vesical, bacteriemia relacionada con catéter venoso central y de neumonía asociada a ventilación mecánica. Además de mantener bajos los niveles de infección/colonización de microorganismos multirresistentes (MR) en nuestra UCI, con el desarrollo de los programas Bacteriemia Zero⁶ y Neumonía Zero⁷ del Sistema Nacional de Salud que se implantaron entre 2008-2011 con la formación continua

de nuestros profesionales, considerando las IN como un problema que afecta a la seguridad del paciente.

MATERIAL Y MÉTODOS

El programa se llevó a cabo en la UCI (30 camas) del Hospital Virgen Macarena, hospital terciario de 950 camas donde existe un intenso programa de prevención de la IN. Tiene una UCI General (UCIG) polivalente de 30 camas, 1300 ingresos anuales, que se distribuyen según modelos de cuidados en: UCI de sépticos y postquirúrgicos (UCI-A), UCI médicas (UCI-B), y UCI cardioráxica (UCP). Tras un periodo de pilotaje, el 1/7/2011 se implantó un nuevo procedimiento de vigilancia semanal en todos los pacientes ingresados sobre el cumplimiento de 8 indicadores relacionados con (a) ventilación mecánica (VM): fijación del tubo (FT) cabecera a > 307 (C30), registro de la higiene bucal con clorhexidina^{8,9,10,11} (HB); (b) catéteres venosos (CV): apósito limpio y en buen estado (AL)¹², apósito transparente¹² (AT) y uso adecuado de conexiones¹³ (UAC); (c) catéter vesical (SV): colocación adecuada de bolsa colectora (CBC)¹⁴ e higiene del meato (HM)¹⁵, seleccionados por su complementariedad con el resto de medidas, importancia en la prevención de IN y facilidad en su corrección. Los incumplimientos encontrados se discuten en el momento con el personal responsable de los cuidados del paciente.

RESULTADOS

Presentamos los datos hasta 31/12/2011 como porcentaje de cumplimiento de cada indicador. Se realizaron observaciones a 555 pacientes por una de las enfermeras del equipo de control de infecciones (algunos fueron observados más de una vez porque su estancia en la unidad era más prolongada): 261 observaciones de VM, con cumplimiento de la FT del 89%, de la C30⁹ del 97%, y de la HB del 91%; 554 observaciones de CV, con cumplimiento del 76% en vía periférica y del 87% en el caso de vía central, de AT del 74% y UAC del 87%; 516 observaciones de SU, con cumplimiento de CBC del 84% y el del HM del 85%. Se realizaron múltiples actuaciones puntuales para corregir defectos en los indicadores recogidos. En el mes de octubre el cumplimiento de UAC bajó al 70% (durante 1 semana hasta el 23%), y en noviembre el uso de AT al 37%; tras una intervención mediante feedback y formación específica el cumplimiento subió al 96% y 74% respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Palomar M., Rodríguez P., Nieto M., Sancho S. Prevención de la infección nosocomial en pacientes críticos. Med. Intensiva. 2010 Nov; 34(8): 523-533.
2. Centers for Disease Control. National Nosocomial Infections Study Report. Annual Summary, 1984. MMWR 1986; 35: 17SS-29SS.[Medline].
3. Celis R, Torres A, Gatell JM et al. Nosocomial pneumonia: A multivariate analysis of risk and prognosis. Chest 1988; 93: 318-324.[Medline].

DISCUSIÓN

Todo proceso con un enfoque dirigido a la seguridad del paciente, a la vez que se refuerza la formación y el reciclaje constantes del personal sanitario, fortalece la formación en los procedimientos básicos, como el control en la desinfección de dispositivos médicos y la implantación de un check-list para verificación de limpieza terminal de los boxes.

Los resultados obtenidos, la rápida identificación y la corrección de errores, gracias a la evaluación de las medidas de control, confirman la buena capacitación general de la conexión entre el equipo de control de infecciones y del personal de enfermería de UCI.

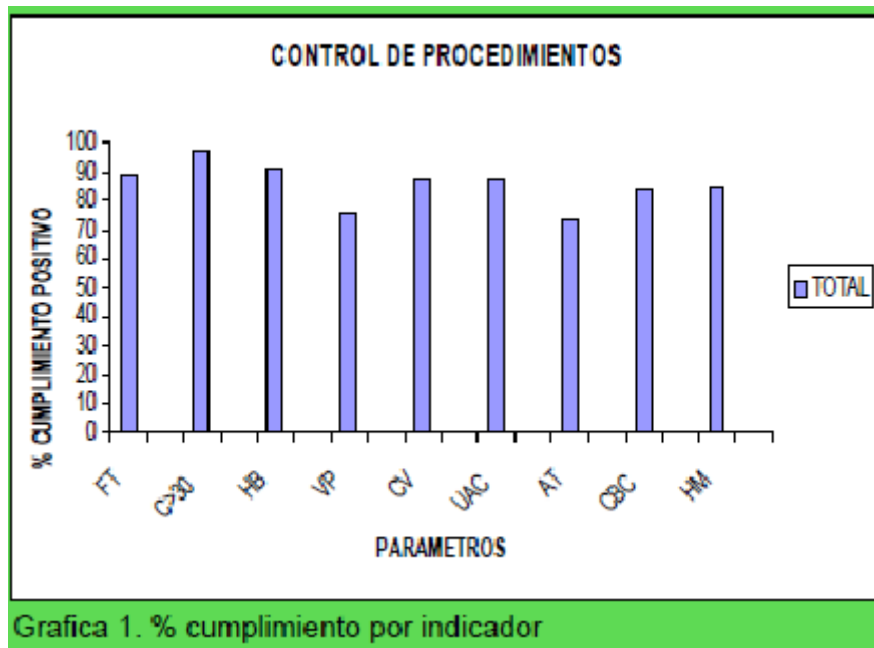
Las innovaciones y la evaluación de las medidas de control y prevención de las IN han conseguido fortalecer el programa de control y prevención de MR en nuestra UCI. Además, gracias a la observación directa y a la evaluación de los indicadores en nuestros pacientes hemos conseguido incrementar la motivación y evaluar la calidad en la asistencia del personal sanitario. Hemos perfeccionado y contrastado con la realidad nuestra experiencia en relación a las buenas prácticas sanitarias para la reducción de la incidencia de las IN con acciones concretas como: retirada de catéter que no sea absolutamente imprescindible; evitar días de sonda urinaria innecesaria; mantener protocolizada la higiene bucal en pacientes en VM; o, la importancia de permanecer en la unidad como observadores directos. Consideramos que el programa tiene valores añadidos, como el contacto diario de los profesionales de control de infecciones con el personal de la Unidad, el incremento de la motivación y la colaboración con el personal al mostrarles los resultados obtenidos.

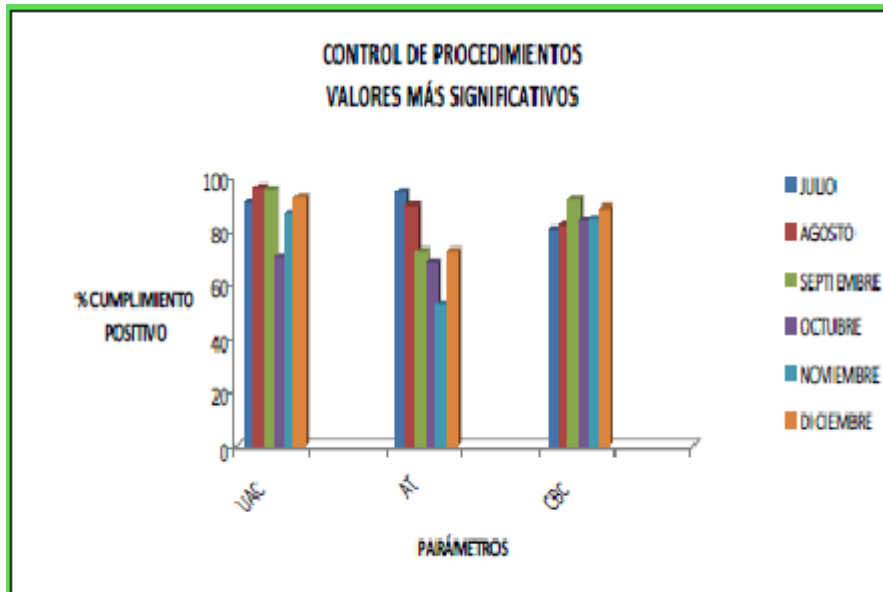
CONCLUSIONES

A pesar de que el nivel global de cumplimiento de los indicadores observados fue elevado, el programa de vigilancia activa y actuación en tiempo real ha permitido detectar de manera precoz defectos en el cumplimiento de medidas básicas y su corrección inmediata, lo que potencialmente puede contribuir a reducir la incidencia de infecciones. Consideramos que el programa tiene valores añadidos, como el contacto diario de los profesionales de control de infecciones con el personal de la unidad, el incremento de la motivación y la colaboración del personal al mostrarles los resultados obtenidos.

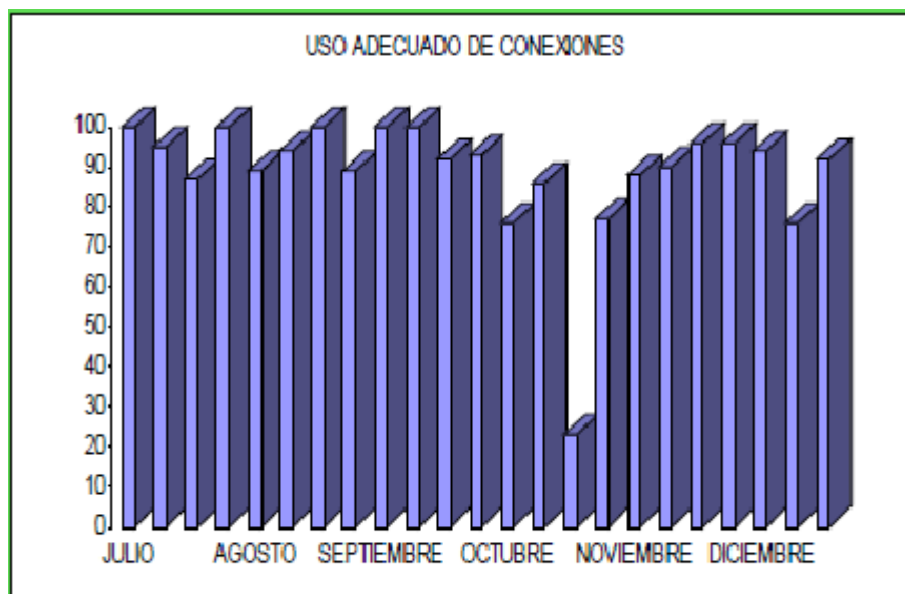
4. Barlett JG, O'Keefe P, Tally FP et al. Bacteriology of hospital-acquired pneumonia. Arch Intern Med 1986; 146: 868-871.[Medline].
5. Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. Infect Control Hosp Epidemiology. 2010;31:319-20 [consultado 5 Jul 2011] Disponible en: <http://www.cdc.gov/nhsn/>
6. Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo en colaboración con la Alianza Mundial para la Seguridad de paciente. Proyecto Bacteriemia zero. Prevención de bacteriemias relacionadas con catéteres venoso central en Ucis españolas.2009 [consultado 9 de Jun 2010] Disponible en: <http://hws.vhebron.net/bacteriemiazerobzero.asp>.
7. Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Proyecto "Neumonía Zero". Protocolo de prevención de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica en la UCIs española.2011 [consultado 8 May 2010] Disponible en: http://seeiuc.org/attachments/article/160/protocolo_nzero.pdf.
8. Martindale RG, Mc Clave SA, Vanek VW, McCarthy M, Roberts P, Taylor B, et al. American College of Critical Care Medicine. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Executive Summary. Crit Care Med. 2009; 37:1757-61.
9. Tablan OC, Anderson LJ, Besser R, Bridges C, Hajjeh R; CDC; Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guidelines for preventing health-care--associated pneumonia, 2003: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR Recomm Rep. 2004; 53(RR-3):1-36
10. Dodek P, Keenan S, Cook D, Heyland D, Jacka M, Hand L et al. Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia Ann Intern Med. 2004;141:305-13
11. Rello J, Lode H, Cornaglia G, Masterton R and the VAP Care Bundle Contributors. A European care bundle for prevention of ventilator-associated pneumonia. Intensive Care Med 2010; 36:773-80.
12. Calvo Torrecilla F, Rodríguez Vilanova F, García del Río M, et al. Protocolos de terapia Intravenosa. Guía de prevención de infecciones relacionadas con catéteres intravasculares. Version española adaptada 2006, de Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections 2002 C.D.C.-USA.
13. Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, Sinopoli D, Chu H, Cosgrove S, et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med. 2006; 355(26):2725-32.
14. Guidelines for preventing infections associated with the insertion and maintenance of short-term indwelling urethral catheters in acute care. Journal of Hospital Infection. 2001. 47 (Suppl): S39-S46.
15. Schumm K, Lam TB. Types of urethral catheters for management of short-term voiding problems in hospitalised adults. Cochrane. Database Syst Rev. 2008:CD004013.

ANEXOS





Gráfica 2. % cumplimiento por indicadores más variaciones



Gráfica 3. % cumplimiento Uso Adecuado Conectores